SYMBOLA AD PENITIOREM DIAGNOSIM

HYDROCEPHALI ACUTI.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

AUTORITATE ET CONSENSU GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS IN ALMA REGIA UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA

PRO GRADU DOCTORIS

SUMMISQUE IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS IURIBUS ET PRIVILEGIIS RITE OBTINENDIS

SCRIPSIT ET UNA CUM THESIBUS PUBLICE DEFENDET

DIE VIII. MENSIS AUGUSTI A. MDCCCLVII.

Iulius Dietzer

RHENANUS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCIPIENT:

C. BINZ, Dr. med. pract.
G. O. LANGE, Dr. med. pract.
A. UERDINGEN, cand. med.

BONNAE

EX TYPOGRAPHIA C. KRUEGER.

MDCCCLVII.

VIRO CLARISSIMO

PRAECEPTORI DILECTISSIMO, SUMME VENERANDO,

MAURITIO ERNESTO ADOLPHO NAUMANN

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO, INSTITUTI CLINICI MEDICI IN UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA DIRECTORI, COMPLURIUM SOCIETATUM LITERARUM SODALI EQUITI ETC.

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Neuropathiae infantium, West inquit, omnibus temporibus medicorum cogitationes et studia occupaverunt, partim haud dubie, quod animus humanus ad perquirendas et investigandas eas ipsas res, quae maxime latent, semper inclinat, partim vero propter ipsam infaustissimam naturam symptomatum, quibus neuropathiae indicantur, item propter letalem exitum haud rarum horum morborum. Praeter quod in universum nequaquam parvi sunt momenti, praecipue id quoque, quod tenera aetate saepissime observantur, sat nobis esse debet, cur animos ad eos intendamus.

Attamen negari non potest, difficultatibus, quas haec pathologiae pars inprimis praebet, haud paucos medicos potissimumque tirones ab eius perquisitione et studio deterreri. Tirones his rebus, quibus recentior demum aetas aliquid lucis attulit, propius accedere easque accuratius tractare plerumque non audent, fortasse timentes, ne ex tot tantisque opinionum et hypothesium turbis se expedire et evolvere non iam possint.

Eadem huius rei difficultas me quoque diu ab accuratiori et diligentiori eius studio retinebat, sed per quatuor semestria, quibus policlinicos aegrotos curare susceperam, tam multos tamen casus mihi observandos sese praebebant, ut tandem coactus sim, huic quoque pathologiae parti operam navare, ne hanc magnam observationum copiam, quae postea nunquam denuo se praebebit, prorsus inutilem dimitterem.

Ex omnibus infantium morbis certe infaustissimam prognosim nobis praebet Hydrocephalus acutus, cuius iam nomen triste infaustique ominis est et medico, cuius therapia plerisque in casibus non multum valet, et matri, quam hi

terrores nequaquam fugiunt. Attamen spem aliqua ex parte meliorem faustioremque prognosim morbus iniens nobis suppeditat, quare hic quam maximi est momenti, ut morbus mature cognoscatur iusteque curetur; et re vera casus, in quibus cura bene evenit, quamvis sint pauci, omnes tamen ad morbi initium respiciunt. Quomodo vero Hydrocephalus acutus, iam evolutus, curetur et sanetur usque ad hodiernum diem est quaestio difficillima solutu; quaestio num omnino solvi possit, et arte quidem, in medio relinquere nobis liceat. Maxima vero iniuria esset, si morbum primis in initiis cognoscere medicus non posset, quum hic omne dubium omneque incertum in diagnosi magno damno esset parvo aegroto. Hydrocephali acuti tamen diagnosis primis quidem in morbi initiis nequaquam facillima est nominanda, quum complures aliae conditiones pathologicae in infantibus exstent, quae fere iisdem symptomatis apparent. Certe valde esset dolendum, si hic, spe destituti omnique luce carentes, in tenebris errare coacti essemus neque experientia et doctrina nonnulla nos docuissent, quibus, quominus in graviores errores incidamus, prohiberi atque ad rectam viam perduci possemus.

Equidem mihi proposui Hydrocephali acuti diagnosim accuratius inspicere et perlustrare periculumque facturus sum, num, quantum tiro quidem iuvenilibus suis viribus potest, ea potissimum momenta enumerare et exponere possim, quibus in diagnosi a commutationibus atque erroribus servari possimus.

Quam ego viam hac in dissertatione ingressurus sim, paucis hic docebo:

I.

Primo in capite quum causas, ex quibus cerebri affectiones in infantibus saepissime accidunt, breviter exposuerim.

II.

Secundo in capite earum symptomata, qualia apud infantes observantur, enumerabo et cuius momenti sint, disseram.

III.

Tertio capite de Hydrocephali acuti natura et gravissimis symptomatis agam; porro

IV.

Quarto capite de morbis similia symptomata exhibentibus loquar et quidem

1. de febri Hydrocephaloidea dicta,
2. de Helminthiasi,
3. de febri typhosa seu remittenti infantium,
4. de affectionibus gastricis.

V.

Quintum denique caput continebit momenta diagnosi differentiali gravissima.

CAPUT I.

Quamquam omnibus in prolatis numeris ad morborum singulorum frequentiam pertinentibus magna errorum copia est concedenda, attamen nervorum affectionum, quae prima aetate existunt, crebritas mirabilis est atque maior, quam quae ad calculos vocari possit, etiamsi nonnulli sunt, qui, quod huius rei causam intelligere nequeunt, dubitant, quod omnino vera sit.

Ipsa vero res negari non potest atque etiamsi eius causas satis exponere et illustrare non possumus, tamen duo ad eam explicandam hic afferantur.

Notum est, in organo, quod celeriter crescit et conformatur, etiam morbos facillime nasci semelque ortos solito celerius ad stadium acmes pervenire. Memores igitur hic simus cerebri teneritatis modique crescendi.

Foetus vita in utero, ut Marshall Hall loquitur, nonnisi ad ganglia respicere videtur. Omnia in eo solum ad alendum, crescendum, conformandum spectant. Simulatque nascitur, novae (nervorum) actiones excitantur, quas magnus

novorum phaenomenorum numerus sequitur — infans respirat, clamat, sugit. Actio medullae spinalis incipit, haud dubie vero adiuta cerebro, nam infantes sine cerebro (acephali) vitam extrauterinalem paucas tantum horas degere possunt et moriuntur. Vera autem cerebri actio etiam nunc quiescit; paullatim posteaque demum exoritur. Utero gravido excepto non est organum humano in corpore, quod tanta celeritate crescit et conformatur, quanta cerebrum tenera aetate; primis enim duobus annis pondus duplicatur atque paene, nisi plane, ponderis maximum sub fine anni septimi invenitur. Quae activa nutrientis vel vegetativae rationis conditio, in cerebro infantis exstans, hoc organum obnoxium morborum causis reddit, quae in cerebro hominis adulti fere nullius aut minimi quidem momenti essent.

Secundo infantis cerebrum magis morbis est obnoxium, propter quod circulatio et copia sanguinis in eo inter fines multo remotiores fluctuat, quam aetate magis provecta.

Saepe diuque dubitatum est, num sanguinis copia in cerebro mutari possit; immo vero mira sententia est prolata, homines, qui animam cum sanguine effusisse viderentur, re vera ex apoplexia diem supremum obiisse. Quae mira sententia etiamsi singularis existit, attamen per longum temporis spatium valuit haec: sanguinis copiam in cerebro continuo eandem esse et esse debere. Haec opinio rebus quibusdam propriis in cranii structura comprobata esse putabatur.

Argumentatio erat fere haec:

Cranium est perfecta sphaera ossea, accurate a contentis suis i. e. cerebro expleta, qua cerebrum ab omni aeris pressu et ab omni vi externa tuetur, excepta illa, quae a vasis sanguiniferis exercetur. Sanguinis igitur copia eadem maneret, nisi tumoribus aliisque corporibus in cerebro repelleretur. Quaestionem, num cerebrum sanguinis vi comprimi possit, Abercrombie reiicit, negans, sanguinem per carotides arteriasque vertebrales ad illud pervenientem tali vi exer-

cendae unquam esse parem. Conditiones igitur pathologicae sanguine in cerebro effectae nonnisi ex varia vi maiorique copia arteriosi vel venosi sanguinis nasci possunt. (Abercrombie.)

Quae omnes opiniones, quas vir clarissimus, Abercrombie, accepit et probavit, experimentis ab Kellie[1]) et Monro factis comprobari et firmari videbantur diuque valebant. Sin vero rectae essent et verae, ex iis quidem eluceret, quam ob causam, cuncta sanguinis copia diminuta, sanguinis pressio in centralibus organis eadem maneret, neque tamen cur augeretur; atqui symptomata in Hydrocephalo acuto, in apoplexia aliisque affectionibus apparentia pressionem auctam indicant.

Inquisitiones recentiore tempore institutae evidenter docuerunt, sanguinis copiam in cerebro et augeri atque diminui posse et re vera quoque augeri atque diminui.

Donders egregio illo experimento, quo in cuniculi calvariae trepanatae apertura vitri fragmentum imposuit, immediate demonstravit, in cerebro vasorum plenitatem mutari posse. Observatione microscopica reperit, aucta exspirationis pressione vas piae matris, diametro $0{,}04^{mm}$ ad $0{,}14^{mm}$ esse amplificatum, aliudque diam. $0{,}07^{mm}$ ad $0{,}16^{mm}$, quum tria alia vasa diam. $0{,}46.^{mm}$ $0{,}41^{mm}$. $0{,}18.^{mm}$ celeri sanguinis emissione ad diam. $0{,}38^{mm}$, $0{,}29^{mm}$, $0{,}14^{mm}$ contraherentur. — Sin porro cranium capsulam vere et iuste clausam, immobilem esse concedimus, cuius spatium semper idem permaneat, Burrows[2]) nos docuit, quomodo sanguinis copia in cranii cavo augeri aut dimiuui posset. Huc numerat serosum liquorem cerebro-

1) Constat enim, Kellie contendisse, sanguinis copiam in cerebro animalium diversis modis necatorum semper eandem esse, nisi trepanationis apertura aer libere ad cerebrum pervenire possit. Marshall Hall contra, cerebrum animalium, quae cum sanguine animam emiserunt, anaemicum invenit.

2) Quae Burrows concludit, nuper Hamernjk in „Vierteljahrschrift für prakt. Heilkunde Vol. 17. pag. 38" in dubium vocavit. Accuratis vero experimentis a Berlin factis satis comprobata sunt et relata in „Nederlandsche Lancet", Febr. 1851 et in Schmidt's Jahrb. 1851. Nr. 1. pag. 14.

spinalem, qui non modo augeri vel diminui, sed etiam certis rationibus spatiis adaequari potest (aspiratione), haud dubie ea ratione, qua sanguinis copia maior vel minor redditur. Apud infantes sanguinis copia multo facilius mutari potest, neque finibus tam angustioribus coercetur, quam apud homines adultos; cranium infantis cum membranaceis suis fonticulis et suturis mobilibus, ut maior sanguinis copia ad cerebrum perveniat, facilius permittit. Praeterea mollius infantis cerebrum minorem repressionem in sanguinis vasa exercet, quam solidior cerebri substantia adulti hominis.

Si circulatio tenera aetate aucta est, sive refluxu venosi sanguinis impedito, e. gr. si tussis convulsiva incidit, sive cordis impulsu aucto in febris eruptione, vel alicuius organi principalis inflammatione: cerebri congestio accidit atque convulsiones saepe indicant gravitatem consecutivae turbationis cerebri functionum.

Eaedem causae, quae cerebrum facilius congestioni obnoxium reddunt, efficiunt quoque, ut sanguinis copia melius et celerius diminui possit, quam apud adultum, id, quod ad summam cautionem in sanguinis missionibus apud infantes adhibendam nos admonere debeat.

Gravissimis in his duabus rebus certe principalis causa posita est, quod infantis cerebrum facillime et saepissime morbis afficitur. Singulis vero in casibus etiam momenta morbi origini inprimis fausta et existere posse, et re vera existere, luce est clarius, quae tamen tum potius proximae causae sunt, quales omnes morbos magis minusve antecedere solent. Has omnes hic referre et disserere longius est neque etiam mihi est in animo.

CAPUT II.

Symptomata si quaerimus, quibus cerebri eiusque membranarum affectiones indicentur, optime quatuor his generibus ea complecti possumus:

1. Symptomata localia. Huc spectant capitis atque faciei temperies aucta, rubor aut pallor faciei, iniectio et splendor coniunctivae oculorum, capitis arteriarum pulsus plenus et frequens, magna interdum venarum plenitas, glandulae lymphaticae colli non raro induratae, pupillae dilatatae aut contractae, nares siccae, fonticuli capitis extensi aut relaxati.

2. Turbationes cerebri functionum. Huc pertinent varia cephalalgiae genera, capitis gravitas et molestia, variae sensuum turbationes, sensibilitas iusto maior, aut prorsus deficiens lucis et sonitus, sensuum mendacia, coenaesthesis et animi actionum turbationes, alia.

3. Praeterea cerebri morbis efficiuntur varia alia et sentiendi et movendi symptomata, quae plerumque trânsversa apparent; affectae igitur parti opposita aut per omnes partes diffusa observantur.

4. Totus quoque habitus multis in casibus signa praebet haud dubia, at iam minus directa. Sic saepe obervantur: Facies insigniter mutata, singularis quidam vultus, habitus ingressusque; manus capiti continuo admotae, nares digitis inquietatae, vomitus turbationibus gastricis prorsus deficientibus, diarrhoea, vel pertinax alvi obstructio, ventris collapsus, urinae difficultates, vel missio non voluntaria urinae et faecium, respirationis abnormitates et alia eiusmodi, quorum symptomatum postrema cerebrum graviter iam affectum esse concludi permittunt. Componendis singulis his symptomatis, observando morbi progressu etc. saepe, aegroto etiam vivo, iam rectam iustamque diagnosim proponere possumus. In universum autem in neuropathiis id valet, quod

turbationibus diversissimis maximeque contrariis eadem symptomata accidere possunt.

Apud infantes symptomatum explicatio multo difficilior est, quam apud adultos; apud illos enim obiectivis modo symptomatis uti licet, quum subiectiva maximam in partem desiderentur, aut difficillime saltem ex iis concludi possit. Plurimum ex symptomatis sub 1 et 4 allatis intelligi licet, attamen haud exigua et levia indicia nobis praebent etiam illa, quae in duobus reliquis ordinibus sunt relata. Magni vero momenti summaeque difficultatis in constituenda diagnosi graviorum cerebri affectionum est, quod nonnulla symptomata varium in modum intelligi et explicari possunt, e. gr. turbationes motus, quae apud adultos, ut gravissimae affectionis signum, magni sunt momenti, apud infantes et in levioribus et gravioribus affectionibus observantur. Convulsiones totos per dies sine ulla graviori valetudinis turbatione ex causis parvis oriri et redire possunt. Sola accuratissima observatio hic a gravioribus erroribus nos servare et rectam ad diagnosim perducere potest.

Observationes egregiorum medicorum nonnulla nobis praebuerunt, quae totam hanc rem multo faciliorem reddere possunt.

Infans nictu, signisque loquitur, quibus cephalalgiam, vertiginem, lucis horrorem significat et exprimit. Dolor cognoscitur ex inconstanti, anxio languentique vultu, qui nunc tranquilli, naturalis locum obtinet, manus saepe capiti admovet idque pulsat vel fricat, continuo lecto immittit et tali quidem modo, ut haud raro capitis crines prorsus detriti inveniantur. Facie ab luce versa quiescit, oculis clausis aliqua tantum ex parte dormiens, interdum clamorem edit, cuius natura propria esse dicitur. Quoties situs mutatur vel ipse alii traditur, propria quaedam anxietatis symptomata in vultu conspiciebantur; vertigine laborat timetque, ne cadat. Etiam de animi viribus et sensibus aliqua ex parte apud infantem iudicari licet. Quum antea, tranquille matris in gremio qui-

escens, matris oculos suis ipsis oculis quaerat et cognoscat, haec cognitio ineunte cerebri affectione est interrupta. Infans matrem non animadvertere videtur, tristis mutuusque quiescit, ac si omnes personas negligat, ipsaeque notae facies, quas non iam agnoscit, ei sunt ingratae. Quae tamen symptomata non durant, momentum solum temporis manent, evanescunt priorque status redit.

Haec symptomata, quae utique organum nervorum centrale affectum esse docent, a gastricis quoque turbationibus orta esse possunt; magni ergo momenti tum demum fiunt, si aliis cum symptomatis sunt coniuncta. Hic igitur localia symptomata diagnosim certam reddere debebunt: temperies aucta, pupillarum, pulsus, fonticulorum mutationes aliaque, de quibus postea disseretur.

Cerebri affectio rarum tantum observatur, quum antea non antecesserint vomitus alvique obstructio; quae quoties sine causa insigni existunt et aliquamdiu permanent, medicus magnopere cautus atque attentus sit necesse est. Quam ob causam vomitus in cerebri morbis quibusdam et praesertim saepissime in Hydrocephalo acuto accidat et quae cerebri partes, ut nascatur, irritentur necesse sit, adhuc est quaestio nondum soluta. Budge [1]) et Valentin reperiebant, irritationem thalamorum opticorum et corporum striatorum, et Budge quidem auctore praesertim dextrae partis, saepe vomitum efficere.

Burdach vomitum etiam in cerebelli et corporum quadrigeminorum morbis ortum esse observavit. In meningitide Budge vomitum ex malacosi et perfusione serosa harum partium pendere dicit. Meningitis et ea quidem baseos omnium quoque cerebri affectionum est, quae maxime cum vomitu coniuncta esse solet. Hic vomitus primo eius in stadio accidit, quum postea magis magisque evanescat. Hoc, et quod in effusionibus apoplecticis et in Hydrocephalo ventriculorum chronico, morbis, quorum exsudata prope corpora

1) Budge, die Lehre vom Erbrechen. 1840.

quadrigemina et striata inveniuntur, vomitus rarissime observatur, Bamberger, ut aliam explicationem daret, commoverunt. Vomitus a nervi vagi irritatione deducendi fecit periculum; irritationem in meningum hyperaemia et exsudatione incipienti esse putabat. Hoc modo id quoque explicatur, quam ob causam vomitus in meningitide baseos, minus tamen hemisphaeriorum inveniatur, (quare etiam inter principalia baseos meningitidis symptomata sit referendus,) si de malacosi et serosa perfusione cerebri partium nondum agi potest. Quamquam vero omnia de vomitus in cerebri affecti onibus observati origine et causis, neque ab omni parte perlustrata, neque relata sunt, tamen, ut nunc res sese habet, explicationem a Bamberger prolatam ceteris praeferre velim.

Etiam respirationis organorum functiones turbantur, sed haec propria, inaequalis abnormisque respiratio, quae dicitur respiratio cephalica[1]), semper non adest, aut tum demum incidit, quum de diagnosi nondum dubitetur. Interdum tussis brevis abruptaque auditur, quae recte cognoscatur necesse est, ne ad pulmonum morbos pertinere putetur; etiam soni proprii in respiratione, qui nervorum turbationem indicant, audiuntur.

Motus turbationes, quae convulsiones dicuntur, symptoma sunt permagni momenti, quia earum crebritas diversaeque causae, quibus efficiuntur, rectam cognitionem atque diiudicationem difficillimam reddunt. Symptomata reflectionis sunt et ex medulla spinali nascuntur; cum adultorum deliriis possunt comparari, namque apud infantes rarissime tantum ea existere, notum est. Quod convulsiones apud infantes saepissime observantur, ex eo pendet, quod spinalium nervorum vis cerebro praevalet tenera aetate. Apud adultos cerebri vis moderans coercet impetum illorum reflexionis motuum, qui statim manifestantur, si morbosis irritamentis sensibilitas medullae spinalis augetur, aut vis cerebri dimi-

1) Brachet. Essai sur l'hydrocéphale ou hydropsie aigue des ventricules du cerveau. Paris, 1818.

nuitur; immo vero tum quoque convulsiones interdum oriri videmus, si somnus vim moderatricem cerebri tollit. Quo magis superiores cerebri functiones excoluntur, eo rariores fiunt convulsiones.

1 Aetatis anno ex 100 neuropathiis 73ies convulsiones mortis erant causae.

3 anno iisdem conditionibus 24ies.

10—15 anno ter.

supra 15 annum semel.

Quae quum apud infantes facillime oriantur et omnibus quidem ex rebus, quibus nervi spinales magis irritantur, aut cerebri vis moderatrix, per se adhuc exigua, turbatur: de graviori cerebri affectione apud infantes minus concludere permittunt, quam apud adultos. Affectio medullae spinalis in febri apud adultos ut horror apparet, apud infantes ad convulsiones horror augetur. Item obstructio alvi, helmintiasis, calculi renum, vel irritatio in dentitione exorta apud infantes convulsiones efficiunt, quin etiam apud infantes ceterum sanos exanthematis eruptio iis haud raro indicatur. Infaustissimi vero ominis convulsiones tum sunt, quum in provecto gravioris morbi stadio apparent.

In fine huius symptomatologiae generalis cerebri morborum conditionem quoque praeterire non licet, quae plerumque tum demum accidere solet, si morbus ad exitum suum infaustiorem progreditur. Hic status memorabilis, qui coma, vel cerebri oppressio dictus est, nequaquam certae alicui cerebri conditioni est proprius, sed in morbis natura sua diversissimis, immo vero plane contrariis, existere potest minimeque semper causam cerebrum comprimentem adesse demonstrat. Abercrombie[1]) casus nobis tradidit, in quibus coma, effusiones et extravasationes serosas vel haemorrhagicas subsequens, in cerebro observavit, et alios, in quibus coma accidit, ne minima quidem in cerebro mutatione observata.

1) Ei. Pathologische u. praktische Untersuchungen über die Krankh. des Gehirns und Rückenmarks. Aus dem Engl. von G. von dem Busch. Bremen, 1829.

Coma si evenit, utique symptoma est magnae cerebri affectionis, sive ad inflammationem cerebri, sive ad prostrationem et oppressionem nervorum virium referendum sit: hoc autem altero in casu magnopere nobis cavendum est, ne solito cum somno id confundamus. Maxime memorabile certe est, plerasque earum conditionum, quibus sensibilitas irritatur et augetur, si aliquamdiu duraverunt, contraria efficere: torporem, anaesthesiam, coma. Quod non solum ex conditionibus elucet, quae mechanica via in cerebro effici solent, sed etiam ex iis, quae sanguinis mutata crasi fiunt, ut nonnullis in casibus typhi, uraemiae et aliis.

Ne quis hic mihi obiiciat, quod iusto diutius pro hac parva mea dissertatione in exponendis generalibus neuropathiarum symptomatis versatus sim: necesse esse putavi, ut certum quoddam fundamentum mihi esset, quo exire possem et postea rem brevius tractare ingratasque repititiones evitare mihi liceret. Ut vero quam brevissime totam rem absolverem, non sine consilio symptomata quaedam et res graviores praetermisi, quae sequentibus in capitibus repeterentur necesse esset, e. gr. pulsus abnormitates, discrepantias inter vomitum hydrocephalicum et gastricum, discrepantias convulsionum vulgarium, magis exiguarum et graviorum, nec non symptomata, quibus status comatosus a somno naturali distingui potest. Quas res retuli eam ob causam, ut etiam tutus sim ab iis, qui me sint vituperaturi propter quod etiam multa hoc in capite desiderentur.

CAPUT III.

Si aliqua ex parte tantum nobis persuasum esse volumus, diagnosim, quam proponere nobis in animo est, veram esse et rectam: necesse est, ut de natura morbi nequidquam dubitemus. Quomodo etiam, quanti momenti symptomata sint, cognoscere iisque uti possimus?

Ex veterum auctorum scriptis satis elucet, quam iusta et vera haec sit sententia. Paucissimorum tantum morborum natura nota et perquisita erat; ex collectione symptomatum quorundam morbus nomen accepit et quum ab alio aliud symptoma fortuitum, ad morbum ipsum non respiciens, adderetur, imago brevi extinguebatur. Recentiori demum tempore, quo physiologia et anatomia pathologica paulatim excolebantur, hae turbae evolutae et illustratae sunt; hoc demum tempore naturae morborum perquirendae operam navabant medici et hanc perquisitionem esse rem maximi momenti et inprimis necessariam ad rectam diagnosim iustamque curam docuerunt. Id, quod permultis aliis morbis, etiam Hydrocephalo acuto contigit.

Sub nomine Hydrocephali numerum certe diversorum hydropum infra cranium exstantium complectimur, quibus omnibus pro locis et originibus suis diversa sunt cognomina. Nomen igitur Hydrocephalus significat solum quod pathologicae conditiones efficiunt, de natura vero harum conditionum ne minimum quidem docet. Haec appellatio nunc est usitata et quamvis sit pessima, tamen difficillimum est, aliam et meliorem substituere. Non ad propositum meum pertinet, hic omnes diversas theorias referre, quas singuli medici, rebus, quas sectione reperiebant, fortasse nisi, de morbo, qui Hydrocephalus acutus dicitur, protulerunt; nonnisi gravissimas exponam.

Veteres Hydrocephalum acutum putabant hydropem cerebri, quem serosis aliis effusionibus in diversis corporis cavis adnumerabant. Quae opinio recentiorum quoque nonnullis placuit [1]); de proxima vero hydropis causa non consentiebatur.

Rob. Whytt [2]), qui (ut hic afferam) nomen Hydrocephali acuti divulgabat et Wichmann [3]) hydropem ex aucta exsu-

1) Odier. Mémoire sur l'hydrencephale. Societé royale de medecine de Paris. 1779.
2) Ei. Observations on the dropsy of the brain. Edinburgh, 1768.
3) Ei. Ideen zur Diagnostik. Hannover, 1802. Thl. III. pag. 71.

datione, resorptione simul diminuta vel saltem iniusta, deducebant.

Cullen [1]) morbum apoplexiam esse putabat atque apoplexiam hydrocephalicam appellabat.

Hopfengärtner [2]), Jahn [3]), Macbride [4]) aliique hunc nostrum morbum ad febres nervosas referebant.

Natura morbi inflammatoria etiam priori tempore a nonnullis cognita et hydrops cum inflammatione coniunctus est, sed inflammationis natura ipsa nondum tam nota erat, ut hac theoria ceterae repelli potuissent. Recentior demum aetas Hydrocephalum acutum ex inflammatione pendere contendit, inprimis: Quin [5]), Rush, Stöber, Gölis [6]), Richter, Hufeland, alii. Quae sententia, nunc ab omnibus quoque accepta, vera est; nam, quae sectionibus inveniuntur, eam comprobant et cura proprie antiphlogistica hucusque ceteris praevaluit.

Iam aliud explicandum nobis restat, num affectionem tenerae aetati propriam Hydrocephalum acutum habeamus, annon; tum quoque, ut accurate et distincte referamus, quam formam cerebri inflammationum hoc nomine appellare posteaque exponere velimus. Incipiamus ab hac altera quaestione solvenda.

Num symptomatum complexui, cui nomen Hydrocephali acuti datum est, si theorias reliquas, supra allatas, negligimus et sola ex vera inflammationis theoria eximus, morbus unus semper subest, necne? Hanc quaestionem haud dubie negare debemus, satisque igitur perspicuum est, disputationem minime gratam et sine ulla harum rerum ratione factam de

1) Ei. Nosologie. 2. Ausg. 1780.
2) Ei. Untersuchungen über die Natur und Behandlung der verschiedenen Arten von Hirnwassersucht. Stuttgart, 1802.
3) Ei. Neues System für Kinderkrankheiten. Arnstadt, 1803.
4) Ei. Introductio methodica in theoriam et praxim medicam. Ex anglica in latinam linguam convertit Plossinus. Traiecti ad Rhenum, 1774.
5) Ei. Abhandlung über die Hirnwassersucht. Aus d. Engl. v. Michaelis. Leipzig, 1792.
6) Ei. Prakt. Abhandl. über die vorzüglichsten Krankh. des kindlichen Alters. Wien, 1815—18.

natura vera Hydrocephali acuti nunquam ad exitum probabilem perduci posse. Foerster [1]) refert has affectiones, quae ex recentiori pathologicae anatomiae statu sub nomine Hydrocephali acuti intelligendae sunt:

1) Inflammationem cerebri ependymatis et vasorum plexus, coniunctam cum simplici baseos meningitide.

2) Simplicem inflammationem piae matris baseos, coniunctam cum serosa in ventriculos effusione.

3) Meningitidem tuberculosam, coniunctam eadem cum effusione.

4) Tuberculosim acutam piae matris, coniunctam eadem cum effusione.

5) Hyperaemiam membranarum cerebri, cum effusione in ventriculos praecipue apud infantes scrophulosos et rachiticos coniunctam.

Etiam mollitia singularum cerebri partium: fornicis, septi pellucidi, corporis callosi, thalamorum opticorum, corporis striati etc., ut Rokitansky docuit, non pendet ex sero in ventriculis aucto, sed cerebri est oedema acutum, inflammatione exortum. Quae varia inflammationum genera clinice inter se distingui adhuc non possunt; paucissimis in casibus symptomata quaedam fortasse se praebebunt, ex quibus hanc sive illam affectionem adesse concludi liceret; e. gr. vomitus vehemens, in primis morbi initiis ortus et longius perdurans, irritatio et paralysis nervorum sensuum, faciei atque colli, basim inflammatione affectam esse docerent, quum in hemisphaeriorum inflammatione potius turbationes sensuum et animi vitae inveniremus (Engel).

Si omnino haec distingui possent, curae tamen haud multum utilitatis inde eveniret, etsi scientiae summopere esset exoptandum. Neque tamen attente et accurate res medicas tractantem et observantem fugit, magnam esse varietatem in frequentia inflammationum supra allatarum. Namque observatum est, duas priores formas, i. e. inflammationes cerebri

1) Ei. Handb. der pathol. Anatomie. II. 1854.

simplices, apud infantes rarissime tantum pro duabus reliquis tuberculosis formis et quinta accidere. Simplices formae apud infantes prorsus sanos ex iisdem causis, eodem cum decursu existunt, atque apud adultos, in quibus hae formae saepissime observantur. Reliquae vero tres formae et inprimis quidem tertia et quarta saepius accidunt apud infantes, qui antea iam plerumque Scrophulosi aut Rachitide laborabant. Talibus in infantibus Scrophulosis localis redditur, nisi satis mature oppugnatur, in uno ex tribus corporis cavis et apparet aut ut phthisis pulmonum, phthisis meseraica, aut ut Hydrocephalus acutus. Quae sententia experientia est comprobata et confirmata; omnibus enim in infantibus, qui his ex cerebri inflammationibus mortui sunt, etiam tubercula in organis aliis, in pulmonibus, liene, reperta sunt. (Louis).

Apud adultos hae alterae formae perrarae sunt; sin vero inveniuntur, etiam ut alius tuberculosi morbi exitus apparent [1]). Quibus rebus etiam iustum et probatum esse possit, quod nos, ad usum respicientes, illas simplices, apud infantes rariores inflammationis formas, Meningitidem vel Encephalitidem simplicem dicimus, gravioribus autem illis formis, quae natura tuberculosa sunt et cum infantis conformatione ut morbus reproductionis arctissime cohaerent, nomen Hydrocephali acuti tribuimus.

Altera quaestio nunc haud ita difficilis est solutu. Plerique casus Hydrocephali acuti primis quinque aetatis annis accidunt et non super annum decimum excedunt; graviores morbi raro eos praecedunt. Etiam apud adultos, ut iam dixi, illae cerebri inflammationis formae, quas Hydrocephalum acutum diximus, observantur, sed perraro et sub imagine prorsus alia, ut extrema stadia gravium tuberculosarum affectionum. Quare satis probari puto, quod Hydrocephalum acutum morbum tenerae aetati propriam esse diximus.

Longius est, perfectam huius morbi imaginem exponere, cuius symptomata facillime saepissimeque variant et cuius

1) Foerster Handb. d. path. Anatomie II, pag. 446. 1854.

decursus fere nunquam isdem est. Hac de re ad diversa opera et de cuncta pathologia et speciatim de infantium morbis agentia atque ad singulas Hydrocephali acuti monographias delegandum est. Ego nonnisi symptomata gravissima et maxime constantia afferam, prout diagnosi magni sunt momenti.

Quod nonnulli auctores, inprimis Charpentier, Bricheteau contenderunt, stadiorum distinctionem ad arbitrium esse factam et inutilem, ex parte solum, quod ad arbitrium attinet, verum est, nequaquam tamen, si ad utilitatem respicimus. Divisio a Gölis facta in quatuor stadia: turgescentiam, inflammationem, exsudationem, paralysim, per se probari non potest, quum proprii fines singulis his stadiis non sint, sed ad exprimendam diagnosim haec divisio est haud contemnenda. Equidem eam retinui, auctore Ill. Wolff, cuius ex monographia etiam singulorum stadiorum symptomata sumpsi. 1) Symptomata subsequentia pertinent ad serpentem, subacutam morbi formam, quum haec ipsa sit, quae saepissime parum intelligitur et facile commutatur.

Symptomata constantia primo in stadio sunt haec: Morosus et tristis habitus, vomitus, obstipatio, pulsus proprius, inaequalis in brevius aut longius tempus, vestigia comatis et insomniae, narium siccitas. Propria et singularis est magna symptomatum mutatio, quum haud raro temporis momenta existant, quibus infans priore valetudine uti videtur. Longior observatio hic sit diutiusque medicus apud infantem moretur, necesse est.

Minus constantia sunt haec: Cephalalgia, quam infans in modum, supra iam relatum, exprimit, collapsus venter, proprius incessus, strophulosa eruptio a Formey descripta.

Secundi stadii symptomata constantia haec sunt: Morosus tristisque habitus est auctus, vomitus et obstipatio per-

1) Wolff, die diagnostische Bedeutung der einzelnen Symptome der hitzigen Hirnwassersucht der Kinder. Bonn, 1839.

manent, siccae nares, oculi retracti, vultus affectionem indicans, questiones de cephalalgia apud infantes aetate maiores, perspicua congestionis signa, febris paroxysmi ardento capite, rubor modo hac, modo altera in gena apparens, coma crebrius oculis semiapertis, corneaque sursum versa, e quo aegroti adhuc esuscitari quidem possunt, at tristes et morosi sunt. Infantes aetate maiores tum triste et breviter respondent atque gemitus trementes edunt, infantes aetate minores vehementer clamant, si excipiuntur. (Cri hydrencephalique.)[1])

Eruptio a Formey descripta, hoc in stadio iam crebrior, ex observationibus a Wolff factis non magni est momenti, quum multi infantes omni in febrili affectione et in dentitione cutis eruptione strophulosa afficiantur. Proprius, qui habetur capitis situs, venter in scaphae formam collapsus, convulsiones, dentium stridor, bulimus, qui magis ad appetendi, quam ad edendi modum respicit, urinae mutationes postea exponendae, aliaque ut symptomata comprobantia momenti aliquanti sunt, at etiamsi desunt, nihilosecius constantia signa eiusdem permanent momenti.

Symptomata constantia tertii stadii sunt: Sopor continuus oculis plane apertis, vel semiclausis, ex quo infantes nonnisi difficillime esuscitari possunt, parum tantum conscientiae ostendentes; nulla situs mutatio, propria respiratio, pulsus frequentior, involuntaria faecium emissio, magna macies. Respirationis proprietas in eo consistit, quod inaequalis redditur. Complures, breves, vix auditas inspirationes per nares sequuntur magis magisque sonantes et graviores, deinde anhelantes et tum magnum suspirium, quo edito respiratio nonnunquam per nonnullas minimas horae partes plane suppressa est, tum leniter eundem in modum denuo incipit. (Brachet.)

Constantia quarti stadii symptomata suut: Coma continuum, e quo infantes esuscitari non iam possunt, videndi et audiendi facultates amissae, coenaesthesis magis magisque hebe-

1) Coindet. Memoire sur l'hydrocephalie. Genève, 1817.

tata, rubor hecticus genarum, oculi aperti vel semiclausi, cornea sursum versa, caliganti muco obtecta; oculorum motus convulsivi, singultus convulsivus et difficilis, respiratio inaequalis, pulsus vehementer acceleratus; convulsiones generales, paralyses interdum accidunt, semper vero mors sequitur. Gravissimorum horum symptomatum momentum ad differentialem diagnosim accuratius exponam in ultimo capite.

Hydrocephalus acutus primis in initiis facile aliis cum affectionibus confundi potest, quas omnes enumerare et illustrare mihi non est in animo. Nonnisi morbos, quos ipse observavi, referam; hi quidem sunt:

1. febris hydrocephaloidea dicta.
2. Helminthiasis.
3. Febris typhosa vel remittens infantium.
4. Cerebri irritatio gastricis conditionibus effecta.

Cerebri affectionem ab Hachmann[1]), auctore Kruckenberg, ut apoplexiam venosam descriptam et affectionem, Hydrocephalum acutum simulantem, irritatione medullae spinalis eiusque membranarum proximarum effectam, ex monographiis[2]) tantum cognovi, ad quas igitur delego.

CAPUT IV.

1. De febri hydrocephaloidea.

Inflammatoriae cerebri affectiones vel potius eae, quae ex hyperaemia nascuntur, apud infantes saepissime observantur; quae earum crebritas haud dubie est causa, cur diagnosis non semper accurate et subtiliter sit proposita. Nostra autem aetate cognitum est, multas cerebri affectionum, quae inflammationes habebantur, re vera non ex hyperaemia inflammatoria, sed ex anaemia esse ortas et serosas effusiones, quae eiusmodi in cadaveribus dissectis sunt

1) Hachmann, Bemerkungen über Apoplexia venosa bei Kindern. Abgedruckt in den Analekten über Kinderkrankh. VIII. pag. 69.
2) Cf. Wolff. pag. 40 et 44.

repertae, ex anaemia esse profectas. De hoc statu nomine apoplexiae ex inanitione iam antea nonnulla certa erant relata. Hallé[1]) metallicorum morbum epidemicum describit, qui a gastrica et intestinali irritatione incipiens anaemia finiebatur, quum omnibus in tribus corporis cavis sanguinis defectus et collectio exiguae copiae liquoris serosi reperirentur. Abercombie iam accuratius hunc morbum apud infantes descripsit, referens, sub finem multorum morborum cum virium confectione coniunctorum infantes saepe in soporem incidere, ex quo nonnunquam cura irritanti esuscitati et servati sint. At Marshall Hall[2]) demum laus egregia debetur, propriae huius morbi naturae recte cognitae et expositae; is enim docuit, sub falsa hyperaemiae imagine affectionem prorsus contrariam in cerebro exstare. Quod factum est anno 1825, eodem fere tempore, quo clarus eius popularis novam illam renum affectionem descripsit. Inde ab illo tempore in libros manuales de infantium morbis sub nomine „Hydrocephaloid" receptus est.

Mirum et inopinatum primo quidem aspectu esse debet, quod duae affectiones, sibi prorsus oppositae, simillima, imo fere eadem symptomata efficiunt. Quod tamen non solum in cerebri affectionibus accidit, sed etiam aliis in organis similia observantur: cordis actiones auctas invenimus, quum et nimium et parum sanguinis in id perveniat; aegroti queruntur de dyspnoea, si et pulmones congestione sunt affecti, et ab sanguine non satis percurruntur. Quomodo has res, has cerebri affectiones explicabimus? Omnem anaemiam primum turgoris decrementum et deinde organorum telarumque atrophia sequuntur. Quomodo autem cerebrum et medulla spinalis sese habeant in generali anaemia et atrophia hucusque non satis est notum. Utriusque pondus

1) Sammlung zur Kenntniss der Hirn- und Rückenmarkskrankheiten. Aus d. Engl. u. Franz. von Gottschalk. Herausg. v. Friedr. Nasse. Stuttgart 1837—40. Heft I. pag. 36.

2) Cf. Ei. Störungen u. Krankheiten des Nervensystems. Aus d. Engl. von Behrend. pag. 172. Leipzig, 1842.

non diminuitur, attamen interna compositio fortasse mutatur; fortasse etiam pro sublata nervorum substantia seri sanguinis infiltratio existit. Functionum animalium turbationes, quae anaemiam sequuntur, duplicis naturae sunt; naturam atoniae et paralysis, modo vero etiam irritationis ostendunt. Utraque affectio accidit sanguinis copia et celeriter et paulatim diminuta. Nervorum depressio, ex haemorrhagia exorta, ostenditur nonnunquam deliriis facile et celeriter praetereuntibus, convulsionibus, tum pulsus et respirationis diminutione et raritate; accidit series symptomatum notorum, e. gr. tremor, imbecillitas tanta, ut corpus sustineri non possit et alia, quae cum sensuum et animi defectu i. e. syncope finiuntur. Diversa autem ab his symptomatis sunt ea, quae in anaemiae casibus magis chronicis observantnr: simul cum pulsu frequenti existunt cephalalgia, caloris sensus, abnormis in lucem et sonitum sensibilitas, deliria, cordis palpitatio. Aegroti sunt inquieti, insomnes, timidi; invicem cum his excitationibus accidit status lassitudinis, qui tandem praevalet et cum hydrope, oedemate et aliis mortem adducit. Nervorum depressio, haec perfecta vitalium virium confectio ex anaemiae affectionibus necessario sequi videtur. Quod vero anaemia irritationis quoque symptomata efficit, primo quidem aspectu mirum esse possit, attamen haec quoque res est physiologica. Quo magis organismi vis sanguinis defectu diminuitur, eo facilius irritari potest et ita fit, ut irritationes, quae alias sine notabili reactione sustinentur, nunc in centralibus nervorum organis tumultuosum reflexum efficiant. Utique vero cum anaemia etiam crasis sanguinis mutatur; hanc autem abnormem sanguinis crasim (fortasse eam pinguedinis) incitamentum nervorum fieri, certe negari non licet, neque etiam affirmari potest. Manca cerebri nutritio haud dubie principalis causa irritationis est; anaemia aliquamdiu durante illa momenta gravissima esse possint, quae Henle[1]) refert. Has enim affectiones, quae febrili ad cere-

1) Ei. Handbuch der ration. Pathologie.

brum congestioni simillimae sunt, ad abnormem, adauctam exsudationem in centralibus nervorum organis refert, quae relaxatione vasorum et serosa sanguinis conditione aeque, atque anasarca apud anaemicos efficitur. Exsudatum, initio modice tantum effusum, incitamentum est, postea, quum maiorem ad copiam colligatur, pressu debilitat et mortem adducit cum symptomatis apoplexiae serosae vel hydrocephalicae.

Mirari igitur non licet, quod apud infantes, ex causis vilissimis vehementissima irritationis symptomata apparere videmus. Etiam convulsiones cum illa irritatione coniunctae satis illustrantur anaemica nervorum organorum conditione. Valde erraremus, si has convulsiones ex sola inflammatoria irritatione pendere contenderemus; imo vero iam Hippocrates rectam earum naturam et originem intellexit, quippe qui in Aphorismis loquitur:

Σπασμὸς γένεται, ἢ ὑπὸ πληρώσιος, ἢ ὑπὸ κενώσιος.

Aetiologia febris hydrocephaloideae est simplex, singulares diatheses ei non subsunt, sed anaemia et omnia, quae hanc efficiunt. Prognosis igitur fausta est, si recta diagnosis satis mature ponitur neque falsa demum therapia medici oculos aperit eumque ad rectam cognitionem perducit. Equidem quinque eiusmodi casus observavi, quorum in duobus diagnosis quidem nequaquam erat facilis. Optimam affectionis imaginem hucusque ex omnibus Marshall Hall proposuit, cuius verba in nostram vernaculam linguam versa hic refero: „Die Hydrocephaloidkrankheit kann in zwei Stadien getheilt werden, nämlich in das Stadium der Irritabilität und dann das Stadium des Torpors. Im erstern scheint ein schwacher Versuch zur Reaction vorhanden zu sein, im zweiten scheinen die Kräfte immer mehr zu sinken. Die beiden Stadien gleichen in vielen ihrer Symptome den beiden entsprechenden Stadien des Hydrocephalus.

Im ersten Stadium ist das Kind reizbar, unruhig, fieberhaft, das Antlitz geröthet, die Haut heiss und der Puls häufig; die Gefühlsnerven zeigen eine ausserordentliche Em

pfindlichkeit; der kleine Kranke fährt zusammen, wenn er berührt wird oder bei irgend einem plötzlichen Geräusch; er seufzt, stöhnt und wimmert während des Schlafes; der Darmkanal findet sich in einem flatulenten und gewissermassen lockern Zustande; die Ausleerungen sind schleimig und unordentlich.

Wenn durch ein Verkennen der Natur des Falles nährende und kräftige Mittel nicht gegeben werden, oder wenn die Diarrhö andauert, oder gar noch durch die Arznei unterhalten wird, so führt die Erschöpfung, die nun folgt, zu einer ganz verschiedenen Reihe von Symptomen. Das Antlitz wird bleich und die Wangen kühl oder kalt; die Augenlieder sind halb geschlossen, die Augen bleiben nicht fixirt und werden von keinem vor sie gebrachten Gegenstande angezogen. Die Pupillen bleiben bei der Annäherung des Lichtes unverändert; die Athmung, die bis dahin schnell war, wird unregelmässig und von Seufzen unterbrochen; die Stimme wird belegt und bisweilen vernimmt man einen schwachen, heisern Husten und, wenn die Kräfte des kleinen Kranken sich immer noch mehr vermindern, einen Crepitus, oder rasselnden Athem; die Ausleerungen werden gewöhnlich grün, die Füsse leicht kalt. — Ein Zustand von Erschöpfung des Organismus schliesst die Möglichkeit einer wirklichen Congestion des Gehirns keineswegs aus, vielmehr wird diese dadurch herbeigeführt."

2. De Helminthiasi s. typho vel febri verminosa.

Status, tenera aetate saepissime observatus, est Helminthiasis, qui dicitur, medicorum disputationibus uberrimum argumentum. Vermes omnibus in hominibus et sanis et aegrotis exstant. Sin vero maxime in languentibus, laxis, leucophlegmaticis, tumidis, scrophulosis infantibus inveniuntur, res, quae dubitari non potest, certe in quibusdam casibus torpor et deficiens vis tractus intestinalis causa remotior esse possunt; cogitari enim potest his sub conditionibus

omnia ovulorum, quae in intestinum pervenerunt, incremento faustiora esse, quam si intestinorum motus magis viget celeriusque contenta emittuntur.

Saepissime quaestio est proposita, utrum propria febris verminosa existeret, an non; num vermes essent animalia nullius momenti, an hospites periculosi, qui in organismo, qui materno quasi hospitio eos excepisset et aluisset, tormina cuiusque generis, imo vero letales affectiones et mortem efficerent. Iam saeculo praeterito nonnulli medici priorem opinionem probare studuerunt, ut Bloch[1]), Rush; altera vero praevaluit. Pro hodierno autem litterarum nostrarum statu de Helminthiasi, ut proprio morbo, non iam agi potest. Generalis naturae lex, omnia animalium genera complectens, ex qua organismi cuiusvis generis aliis continuae aut momentanae sedi inserviunt atque vita animalis multiplicatur, morbus vocari non potest. Homines atque animalia, quorum intestina parasitis abundant, saepissime normalitate omnium functionum gaudent. Neque vero dubitari licet, quin vermes, si adsunt, interdum talium turbationum causae esse possint, quae in ipsis organis, quibus insunt, et ultra eorum fines ex reflexionis legibus nobis adhuc ignotis affectiones notabiles, imo vero periculosas rarioribusque in casibus letales efficiunt. Sunt vero etiam conditiones, quae vermibus oriundis favent, quarum in numero praecipue habenda sunt: nutrimenta vilissima, vegetabilium mucosorum et amylaceorum usus largissimus, apud infantes etiam dulcium usus. Infantili in organismo, cuius irritabilitas ad ceteros homines valde adaucta est, hae affectiones tanti momenti fieri possunt, ut nobis mirum esse non debeat, quod veteres medici has affectiones in unam imaginem collegerint et ut Helminthiasim morbum, tenerae aetati proprium, descripserint.

Haud dubie vero nonnulla irritationis symptomata, quae vermibus, qui fortuito aderant, adscripta sunt, aliis ex causis

1) In der von der Societät der Wissenschaft zu Kopenhagen 1788 gekrönten Preissschrift.

pependerint. Symptomata, quae parasiti efficere possunt, partim localia sunt, in ipso intestino tractu et hic praecipue levis irritatio, quae dolore et diarrhoea exigua apparet, partim sunt generalia et reflexionis signa; huc pertinent: vomitus, ructus, singultus, salivatio et inprimis cerebri irritatio cum sequentibus eam symptomatis. Symptomata reflexiva et inprimis cerebri saepe tam perfecta sunt, ut status cum vero cerebri morbo et quidem cum Hydrocephalo acuto commutari et confundi possit. Similitudo enim non solum ad indicia, sed etiam ad convulsiones pertinet; torpor, generales et locales paralyses ex irritatione vermibus facta pendere possunt.

I. P. Frank casum tradidit comatis periodici apud infantem, quod magno lumbricorum numero edito tollebatur. Brera apud infantem novem annorum omnia Hydrocephali symptomata vidisse et morbum anthelminticis remediis removisse affirmat. Mitivié[1]) sua in dissertatione de Hydrocephalo acuta scripta refert historiam infantis duos annos nati, in quo item vermes Hydrocephalum simulabant; parvulus aegrotus mortuus est, vix uncia dimidia seri in cerebri ventriculis est reperta, quum intestina magnum lumbricorum numerum continerent.

Symptomata a vermibus in intestinis effecta saepe difficile tantum recte cognosci posse, ex casibus modo relatis satis elucet, qui nequaquam sunt ficti, et denique etiam concedendum est, viros illustrissimos et doctissimos, ut I. P. Frank et Brera non sine causa illa symptomata ad vermium praesentiam retulisse. Alii quoque casus traditi sunt in libello, praemio aureo coronato, ab Gintrac conscripto[2]), qui discrepantias quoque inter Helminthiasim et Hydrocephalum acutum collegit.

1) Mitivié. Bemerkungen über den Hydroceph. acut. der Kinder, deutsch von Wendt. Leipzig, 1823.
2) Abgedruckt in den Analekten über Kinderkrankheiten.

3. De febri typhosa vel remittenti infantium.

Doctrina de febrilibus infantium morbis diu in tenebris latebat; variae febres disserebantur, quarum accurata tamen in descriptione singuli medici valde dissentiebant, quia unitas ipsa naturae morbi, quem descripturi essent, plerumque eos deficiebat. Procedente demum pathologica anatomia hic error est remotus; apellationes: febris cephalica, gastrica, continua, remittens, aliae retinebantur quidem, at notio certior, vera res pathologica, iis supponebatur. Sic etiam intellectum est, affectionem ab Baglivi[1]) febrim meseraicam dictam, quae postea etiam febris remittens, vel continua remittens appellabatur, revera esse morbum, adultorum typho similem, quare hodie ab omnibus febris typhosa vocatur. Typhus apud infantes inde a quinto usque ad octavum annum raro existit, crebrius inter nonum et quartum decimum annum. Rilliet et Barthez, Taupin, auctoribus pueri saepius ab eo vexantur, quam puellae. Varietates coeli, (Klimatisehe Verhältnisse), quae in adultorum typho magni momenti sunt, minoris esse apud infantes, hi, quos modo enumeravi, viri sunt auctores. Idem de contagio valet. Haec febris typhosa praecipue duabus sub formis apparet, ut febris typhosa levior et gravior, quarum altera ex illa leviore paulatim nasci vel statim oriri potest at hoc altero in casu eo periculosior est. Prior forma, quae perbene decurrit, 18—21 dies durat et certe nunquam praebet occasionem sui commutandi cum cerebri affectionibus, quam ob causam non amplius de ea hic disseram. Nequaquam vero eadem est alterius formae natura. Haud raro initio obstructio alvi observatur, quae brevi in continuam diarrhoeam mutatur, persaepe vomitus simul adest, sitis magna, anorexia perfecta, lingua valde obtecta vel sicca, pulsus frequens sed regularis est et permanet, temperies haud parum aucta, perspicuae remissiones matutinae febris cognosci possunt, inter quartum

1) Ei. de praxi medica. Lugdun. Batav. 1699. Lib. I. Cap. IX.

vel septimum diem saepe eruptio rubeolae similis apparet in ventre et pectore; etiam sudamina observantur, venter magis minusve dolet, vires diminuuntur, infans inquietus fit, insomnia et diliria accidunt; praeterea pupillae modo dilatatae, modo contractae sunt, faciei color variat inter ruborem et pallorem, prostratio et defectus sensibilitatis existunt, quibus interdum tendinum subsultus, carvologia accedunt; saepe etiam pulmonum symptomata exstant; morbus durat 6—8 hebdomades, prognosis non semper fausta.

Febris typhosae recta cognitio apud infantes saepe difficilior est, quam apud adultos, quia cum gastritide, pneumonia, tuberculosi, Hydrocephalo acuto confundi potest. Quibus rebus ab Hydrocephalo distingui possit, postea referam.

4. De Hydrocephalo gastricis turbationibus simulato.

Wolff in libello, antea iam citato, dicit, sibi morbi formam non esse notam, quae cum Hydrocephalo in primo et maxime in secundo stadio facilius commutari possit, quam affectiones gastricae. Equidem ipse praeclare memini infantis, quatuor annos nati, qui quum per nonnullas horas levi motiuncula tentatus esset, subito vomitu afficiebatur; pertinax alvi obstipatio aderat, caput maxime ardens, infans continuo dormiens. Quum iam unum infantem ex convulsionibus diem supremum obiisse mater dixisset, equidem hanc affectionem cerebri hyperaemiam esse et brevi Hydrocephali acuti symptomata apparere putavi. Porrexi Calomelanos dosim. Compluribus largis alvi deiectionibus effectis, infans quiete dormire coepit atque postridie perbene se habuit. Hydrocephalus, quem putavi, turbatio gastrica fuerat. Plerumque et fere semper apud tales infantes observantur: vomitus, obstipatio, morosus habitus, ciborum appetentia deficiens, gemitus, dentium stridor, magna inquies, comatis impetus. Non ignoramus, quam intensivae apud adultos gastricae turbationes esse possint, quod apud infantes eo magis accidit; quum notio et conscientia affectionis eos fugiant. Omnes ingratae im-

pressiones et sensationes multo magis extrorsum apparent, propter quod in magna et ampla coenaesthesis sphaera exprimuntur et reflectuntur, cuius vis apud infantem maxime praevalet. Quo minus excultae sunt animi facultates, eo maior quoque impressionum externarum vis in exiguam cerebri actionem.

F. d'Alnoncourt [1]) eo processit, ut omnem Hydrocephalum acutum refutet et cum extravagantia quadam animi, sibi ipsi placenti, Hydrocephali acuti symptomata ex digestionis turbationibus deducat. Quae in cadaveribus dissectis conspiciuntur symptomata secundaria et plerumque post mortem demum exorta putat. Si remedia carminativa et tonica optimi eventus in curando Hydrocephalo acuto esse observavit, hac re nil declaratur, nisi quod Hydrocephali acuti curandi nunquam ei erat copia, sed tantum similium formarum, quas modo exposui. Utique vero intelligi non potest, nostro saeculo talia contendi et ab altera parte gravissima pathologico-anatomica facta negari posse. Attamen ei hac in re assentiri velim, quod permulti casus Hydrocephali acuti habiti solum ex gastrica affectione et ex anaemia pendent, quas medici saepissime non intelligunt sic ut nimia medici cura subsequentis morbi fiat causa. Purgantibus remediis saepius adhibitis fortasse cerebri affectiones iam non minus saepe effectae sunt, quam sublatae. Virium diminutio et collapsus celer, nonnullis cerebri affectionibus propria, in adhibendis remediis debilitantibus cautiores nos reddere debeat.

Iam ad disserendam Hydrocephali acuti diagnosim accedamus.

CAPUT V.

Multi sunt morbi (et huc fere omnes chirurgici pertinent) in quibus medicus ex symptomatis praesentibus mor-

1) Ei. Himaffektionen der Kinder, Leipzig. 1846.

bum recte cognoscere et de eius natura iuste iudicare potest. Contra vero casus quoque existunt, quorum recta cognitio nonnisi ex accurata anamnesi comparari potest. Quod alterum maxime valet in diagnosi Hydrocephali acuti, praesertim si ad febrem hydrocephaloideam, typhosam et statum gastricum respicimus.

Hydrocephalus acutus plerumque est morbus hereditarius quia dyscrasia, ex qua facillime exoriri solet, proh dolor! saepissime est hereditaria, aut conditiones quidem, quae efficiendae huic dyscrasiae favent, apud infantes subsequentes removeri non possunt. Hydrocephalus acutus est morbus scrophulosus. Infantes, qui torpidam scrophulosis formam praebent, magis serpenti et subacuto Hydrocephalo laborant, qui vero erethisticam scrophulosis formam praebent, magis acuto morbo laborant. Capitis conformatio iusto maior nonnunquam initia latentia indicat. Iam res facta, quod unus sive complures infantes ex eadem gente hoc morbo abrepti sunt, medico nutui et normae esse potest neque tamen eum, omni ratione neglecta ad temerarie agendum perducere debet.

Febris hydrocephaloidea apud infantes scrophulos nunquam accidit, quum singulares res non antecesserint. Infantes debilitati sunt sive sanguinis missione, sive mala et parca nutritione, sive morbo antecedente, praesertim diarrhoea, sive denique falsa medici cura.

Febris typhosa accidit apud infantes hucusque sanissimos et, quod supra iam est notatum, nunquam apud infantes minores duos annos natos, rarissime tantum apud infantes minores quinque annos natos, at plerumque apud infantes 5—14 annos natos, quum Hydrocephali acuti plane contraria est ratio. Eodem modo anamnesis in gastricis affectionibus nos docet. Quum affectiones ex vermibus ortas non iam proprium morbum habere nobis licet, postea quoque singulis in symptomatis tantum discrepantiarum mentio fieri potest; anamnesis tum solum magni momenti esse posset, si de vermibus iam antea expulsis certiores nos faceret.

Constans signum Hydrocephali acuti est vomitus, coniunctus cum ventris obstipatione. Iam Rob. Whytt cognovit et praedicavit magnam horum duorum symptomatum vim et momentum. Statim primis in morbi initiis exstant posteaque rarius observantur. Quamvis haec duo symptomata sint gravia et constantia, attamen Hydrocephalo ac. non sunt propria. In febri hydrocephaloidea quidem nunquam exstant, sed hic semper adest diarrhoea; etiam si vermes adsunt, excrementa plerumque sunt pulti similia, mucosa maleque olent; vomitus tum solum evenit, quum parasiti in ventriculum penetraverunt; hi tum in vomito etiam inveniuntur. Febres typhosae autem et gastricae turbationes, et hae quidem fere constanter, initio cum vomitu et obstructione coniunctae sunt. Totus parvuli aegroti habitus, maxime vero vultus momenta distinguentia nobis praebent. Facies in statu gastrico est naturalis, oculi orbis coeruleis circumdati, vultus autem nequaquam stupidus et rigidus. In febribus typhosis facies initio rubra, inquieta, neque tamen eandem exhibet expressionem, atque in Hydrocephalo acuto. Hic enim rubor pallorque genarum mutantur, vultus est tristis et morosus, aspectus proprii aliquid habet, oculi languidi splendore carent. Graviora nos docet linguae conditio. In vomitu Hydrocephalum acutum indicanti lingua est rubra et vix obtecta; quum gastricae irritationes et vermes exstent, multo et albido muco est obtecta, et in typho non raro iam initio lingua media et infima obtecta est subflavo muco, dum summa lingua eiusque margines rubrae apparent. Alia gravia criteria diagnostica vomitus ex cerebro orti Romberg [1]) nobis refert; sunt haec:

1) Vis, quam capitis situs in vomitum exercet. Capite horizontaliter sito vomitus desinit, capite sursum erecto, redit saepiusque reiteratur.

2) Ne minima quidem nausea adest.

1) Ei. Lehrbuch der Nervenkrankh. I. Abth. II, pag. 133. Berlin, 1851.

3) Propria vomitus natura. Sine ullo labore, sine ullo ructu stomachi contentum ex ore effunditur.

4) Coniunctio aliis cum symptomatis, quae inter et post vomitum augentur, quae sunt: Cephalalgia, alvi obstructio, inaequalitas pulsus cordis et arteriarum.

Saepe, sed non continuo, pulsus gravia criteria nobis praebet. Inaequalis et modice frequens haud raro Hydrocephali initio invenitur. Gölis hanc pulsus inaequalitatem secundi stadii symptomatis adnumerat, Wolff vero tum nunquam eam observavit, nisi primo quoque stadio iam affuerat. Qui pulsus inaequalis, tardus, modice frequens, coniunctus cum alvi obstructione, proprio vomitu, diagnosim nobis iam satis certum reddit. In typho enim, si vomitus et alvi obstipatio exstant, quae quidem nunquam tam continua sunt, pulsus multo frequentior est, neque tamen unquam inaequalis, praeterea cutis simul est ardens, quod in Hydrocephalo non accidit. In febri gastrica pulsus certe interdum inaequalis fieri potest, at patientis habitus tum nos adiuvat. Infantes enim, si gastricis irritationibus laborant, multo inquietiores sunt, delirant tumultuosius, se erigunt, e lecto tolli volunt, quum apud infantes hydrocephalicos etiam in maximae inquietatis stadio studium capitis horizontali in situ retinendi nos fugere non possit. Praeterea therapia brevi omnia dubia removet; namque purgantibus remediis porrectis, quae utroque in casu sunt indicata, gastricae irritationis symptomata statim evanescunt et die sequente affectio illa saepe prorsus disparuit, cuius diagnosis vespero antecedentis diei maximam nobis difficultatem attulit.

Respiratio, quae item non raro (semper Cruveilhier auctore) inaequalis fit, minus bene criterium diagnosticum haberi potest, quum plerumque ultimo demum affectionis stadio haec inaequalitas observetur. Tum vero utique certam reddit diagnosim, quia affectionum supra relatarum nulla hoc phaenomenum secum ducat.

In typho perspicuae remissiones matutinae febris co-

gnosci possunt, in Hydrocephalo vero tempora certa et propria remissionum et exacerbationum non sunt constituta; febris typhosa etiam initio vespertinis cum deliriis est coniuncta, in Hydrocephalo deliria posteriori demum in stadio accidunt. Praeterea rarissime tantum typhus praeteribit sine tussi et bronchiorum affectione, quae in Hydrocephalo, initio quidem, semper desunt. Febris ipsa in affectionibus hydrocephalicis nunquam per se vehementissima est, itaque magna illa sitis, quae typhosis et gastricis febribus maxime propria est, desideratur. Singulorum autem febris paroxysmorum in Hydrocephalo totus organismus particeps est, cutis temperies, praecipue capitis, aucta reperitur, carotides pulsantes et fonticuli apud parvulos infantes extensi itemque pulsantes, quae omnia Hydrocephalum verum a febri hydrocephaloidea distinguunt. Hac altera in febri enim febrili eadem irritatione pulsus est frequentior quidem, neque tamen plenus, carotides minus pulsant, fonticuli sunt relaxati, retracti magnaque temperiei auctio, criterium illud gravissimum febris, cognosci non potest. Genarum natura, Marshall Hall inquit, praecipue earum color et temperies apud infantes tenerrimae aetatis quasi pulsus duci possunt, ex iis virium aut debilitatis modum aestimari licet, et genae in febri hydrocephaloidea pallidae sunt et frigidae.

Formam ventris in Hydrocephalo gravissimum esse symptoma Goelis primus docuit. Venter enim collabitur formamque scaphae similem accipit. Quae formae mutatio, non solum in obstructione alvi, sed etiam in diarrhoea observata, Rilliet et Barthez auctoribus, non tam ex contractione musculorum rectorum abdominis pendere videtur, quam ex retractione viscerum collapsorum. Saepe, neque tamen semper, initio morbi haec ventris forma apparet, abdomen ipsum non dolet. Ceteris in affectionibus nunquam haec ventris contractio accidit, contra si vermes adsunt et in febri typhosa mollis, relaxatus, aere tumidus et expansus venter reperitur; gastricis in affectionibus durus et extensus sentitur, in fe-

bri hydrocephaloidea aequaliter relaxatus est, et, si vermes adsunt, vehemens abdominis dolor certis temporibus recurrere solet, qui etiam in typho rarissime deest et in dextra regione ileo-coecali invenitur. Porro Goelis in Hydrocephalo acuto ciborum appetentiam auctam esse se observasse dicit, quod tamen nequaquam symptoma est verum. Bulimus magis ad appetendi, quam ad fruendi modum est referendus. Usque ad bulimum ciborum appetentia est aucta, quum vermes adsint. Hoc altero in casu etiam infantes non tam de cèphalalgia, quam de titillatione narium, quae semper humidae sunt, querelas faciunt, in Hydrocephalo acuto cephalalgia praevalet et narium membrana mucosa est valde sicca.

Sanguinis haemorrhagia e naribus in Hydrocephalo rarissime, in typho saepissime observatur. Non aeque raro exstat in Hydrocephalo eruptio cutis, a Formey descripta, quam ignari fortasse cum eruptionibus in typho confundi possent. Exanthema typhorum plerumque est rubeola, rarius sudamen et primo morbi initio conspicitur, quum eruptio a Formey descripta strophulus, nodosa igitur eruptio, sit et plerumque postea demum observetur.

Item urina criterium diagnosticum esse potest. In febri hydrocephaloidea naturam urinae anaemicae praebet, quantitas est exigua, color pallidus, copia Ureae et salium uricorum diminuta. Urina vero hydrocephalica naturam urinae febrilis habet, quantitas item exigua, color tamen solito rubrior et saturatus. Medici Genevani [1]) observarunt particulâs splendidas, cuticulam in urinae superficie formantes, quae non nunquam ut crystalla luci opposita nitidissima apparebant[2]). Si vermes adsunt, urina interdum turbida ut nubes, iumentosa et sedimento subalbido esse dicitur [3]), non raro stranguria adest.

1) Scharlau bemerkt, dass man dem trüben, molkigen Urin ein zu grosses Gewicht beigelegt hat, indem derselbe, sowie die Absonderung flimmernder Krystalle ohne Werth für die Diagnose sind, da der Urin scrophulöser Kinder immer diese Beschaffenheit zeigt, wie auch in einigen krankhaften Affektionen der Nieren.

2) Coindet's Monographie.

3) van den Bosch. pag. 321.

Etiam labii superioris, quod si vermes adsunt oedematose tumidum esse putatur, naturam, quam Home et Broughton [1]) magni momenti esse credebant, nihili aestimo, quippe quae in Hydrocephalo acuto quoque non minus saepe exstat, quum symptoma sit torpidae scrophulosis formae.

Si de convulsionum recta cognitione agitur, magni momenti est non ignorare, convulsiones, quae in Hydrocephalo oriantur, nunquam subito apparere, sed semper symptomata supra exposita eas antecedere, nisi forte purus Hydrocephalus non adest, sed magna tubercula, quae Hydrocephalum efficiant. Quae si adsunt, convulsiones subito sine ullis indiciis evenire possunt. In universum tamen id valet, quod cerebri affectiones rarissime tantum ab convulsionibus incipiunt; nam etiamsi infans antea a familiaribus sanus habebatur, accuratius quaerendo saepissime certiores fimus de symptomatis, quae ad cerebri morbum spectant, et quae multos per dies negligebantur. Convulsiones nunquam sunt contemnenda, si altera corporis pars sola, vel prae ceteris iis afficitur. Si convulsiones in Hydrocephalo semel acciderunt, certis cum intermissionibus plerumque permanent, variantes cum statu comatoso. Somnus ab comatoso statu potissimum distinguitur naturali faciei habitu, aequali respirationis et pulsus natura. Convulsiones, vermibus effectae, plerumque praeter opinionem et sine febri existunt et simulatque desierunt, prior sanitatis status redit; idem valet de statu comatoso et de deliriis. Si convulsiones ex digestionis turbationibus nascuntur, saepe affectiones eas praecedunt, quae vulgo spasmi interni dicuntur. Infans quiescit, quasi dormiens, palpebras semiclausas movet et faciei musculos distorquet, maxime in regione labiorum ac si ridere vellet; tum respiratio difficilior fit, per momenta interrupta videtur, dum orbis lividus os circumdat; minimo strepitu infans esuscitatur, lenem vagitum edit; etiam dormiens vomit, multos flatus emittit, praesertim si venter leniter fricatur. Si turbationes in ab-

1) Dissertatio de vermibus intestinorum. Edinburghi 1779. pag. 26.

domine brevi evanescunt, iam nova convulsionum eruptio non est timenda, nisi compluria indicia apparent. Maiorem timendi causam praebent pollices constanter aut in somno tantum reflexi, si infans per somnum exterretur, facies celeriter rubescit, oculi sursum vertuntur aut pupillae dilatantur, dum facies anxietatis symptomata praebet et alia. In typho convulsiones non exstant; hic potius alias motus turbationes invenimus, quae tendinum subsultus et carvologia appellatae sunt. Sub typhi finem convulsiones verae et iustae tum accidunt, si cerebri affectio accessit; convulsiones in febri hydrocephaloidea, aut ex digestione turbata exorta cognoscuntur, aut anamnesi quidem explicari possunt. Sed haec hactenus sitque iàm huius dissertationis modus.

Dissertationem magno cum gaudio scripsi, propter quod ipse singulis his in morbis saepissime expertus sum, quam difficillima eorum iusta diagnosis interdum esse possit. Longiores morborum expositiones afferre supervacaneum duxi, quia argumentum est et notum et saepe iam expositum. Novum aliquid inquisitione mea non reperi neque reperire volui — hoc etiam tironis non est — id tamen certe assecutus sum, quod errores in diagnosi harum gravissimarum affectionum constituenda multo rariores mihi accidant.

Vita.

Natus sum Iulius Dietzer anno huius saeculi XXXV. Bensberg, oppidulo prope Coloniam sito, patre Henrico, matre Catharina, e gente Schliembach, quos mihi iam puero ereptos lugeo.

Fide catholica educatus quum per octo annos gymnasium Bonnense, quod Schopenio, clarissimo directore, adhuc floret, frequentassem, maturitatis testimonio munitus, almam litterarum universitatem Rhenanam adii et Rectore magnifico Sell medicorum ordini adscriptus sum a Decano spectatissimo M. I. Weber.

Per semestrum Bonnam reliqui et Goettingam petii. Bonnam reversus aestate LV. tentamen philosophicum superavi et per annum in clinico Naumanni, praeceptoris dilectissimi et humanissimi, secundi assistentis locum obtinui.

Per quadriennium hi viri mihi praeceptores erant:
BONNAE: G. Bischof, Budge, v. Calker, Helmholtz, Kilian, Mayer, Naumann, Nöggerath, Plücker, Treviranus, Troschel, C. O. Weber, M. I. Weber, Wutzer.
GOETTINGAE: Boedecker, Henle, Herbst, Marx, Wachsmuth.

In exercitationibus clinicis duces mihi erant: Naumann, Busch, Kilian.

Quibus omnibus viris de me meritissimis, praecipue Naumanno ill., gratias quam maximas semper habebo.

Theses.

1. Arteria profunda brachii optimo iure arteria collateralis radialis vocanda est.
2. Ligatura partialis funiculi spermatici praeferenda est ligaturae totali.
3. Onania malum perniciosissimum est non propter spermatis amissionem, sed propter irritationem et debilitatem medullae spinalis.
4. Assentior iis, qui carcinoma et praecipue epithelioma primis initiis excidere volunt.
5. Vomitus in morbis cerebri minus ex malacosi et imbibitione serosa certarum cerebri partium, quam ex irritatione nervi vagi explicari potest.
6. Syphilis temporibus antiquissimis iam inter homines pervagata est.